

# 擴充套裝教學 — (光感應器Light Sensor及燈光條件Light Condition)

舊：



新：

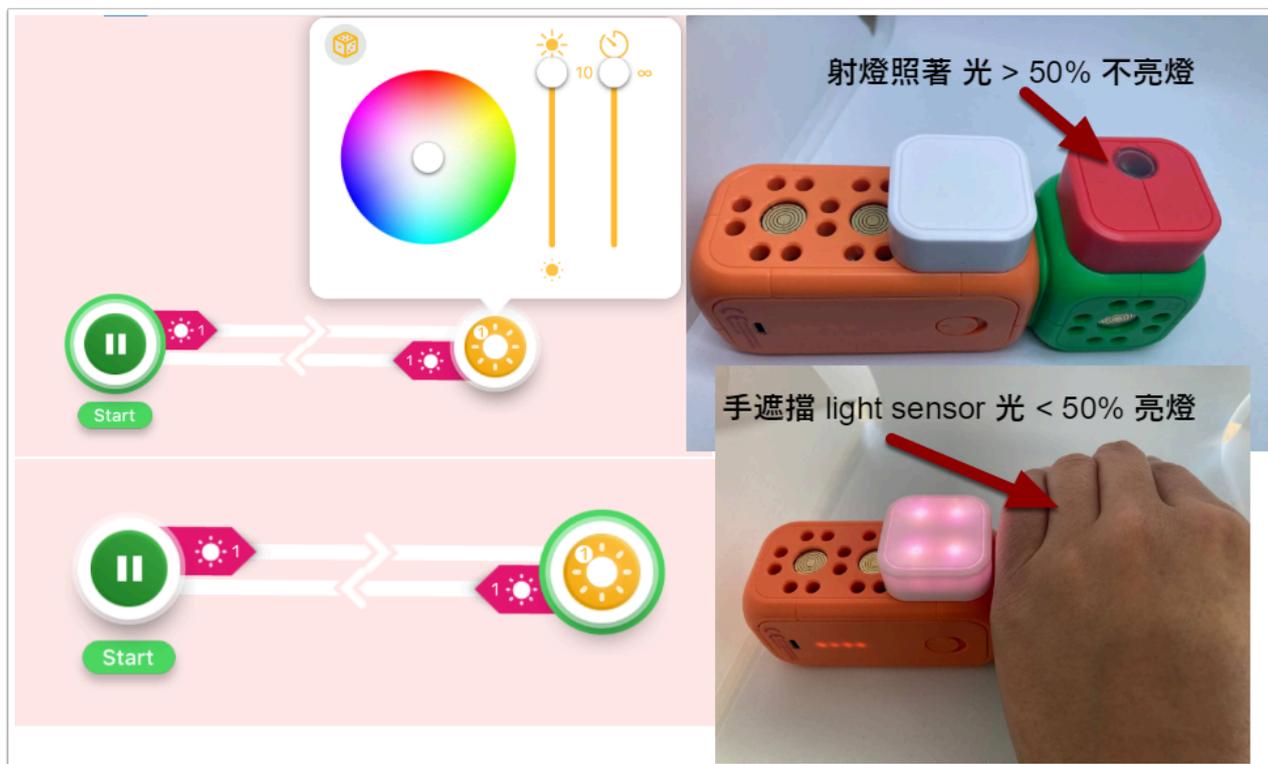


我們先做一個簡單的光強度測試器，如上圖只需要將RGB燈、光感應器、按鈕插在一起即可。同時，我們可以預備一枝電筒作測試。如沒有，用手機即可。新舊版本的 Robo 操作上並無分別。



由於它與先前的距離條件基本上一樣，我們將不會再重覆解釋。我們這次將使用新的燈光條件，設定小於50%。

藍圈中的白線顯示光的強度，以0-100%為單位。我們可以將它放在日光之下測試數據，實際可參考影片版。

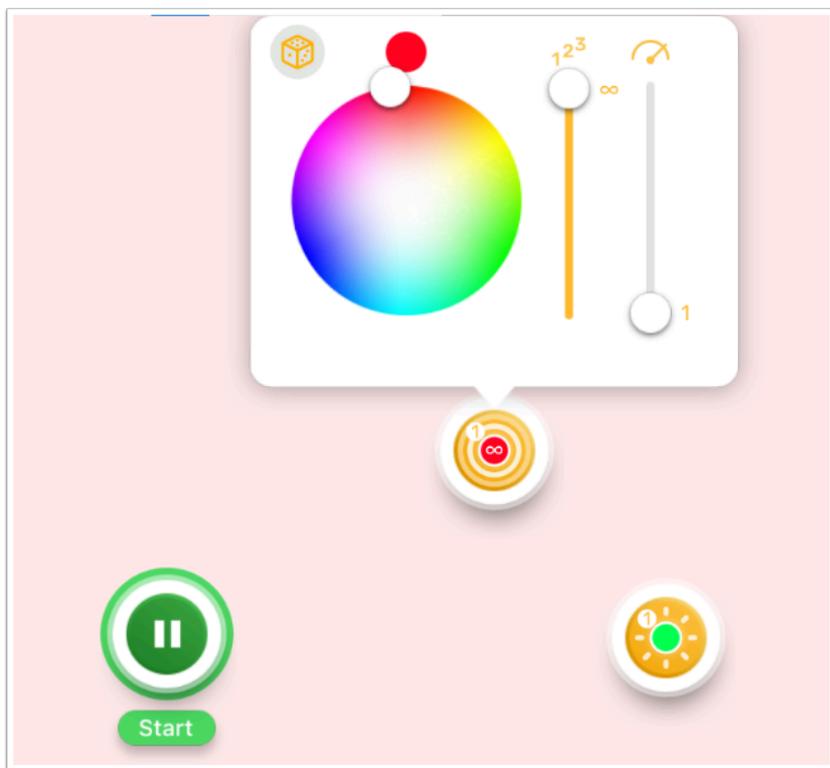


加入另一個燈光條件，這裡設定為大於50%。

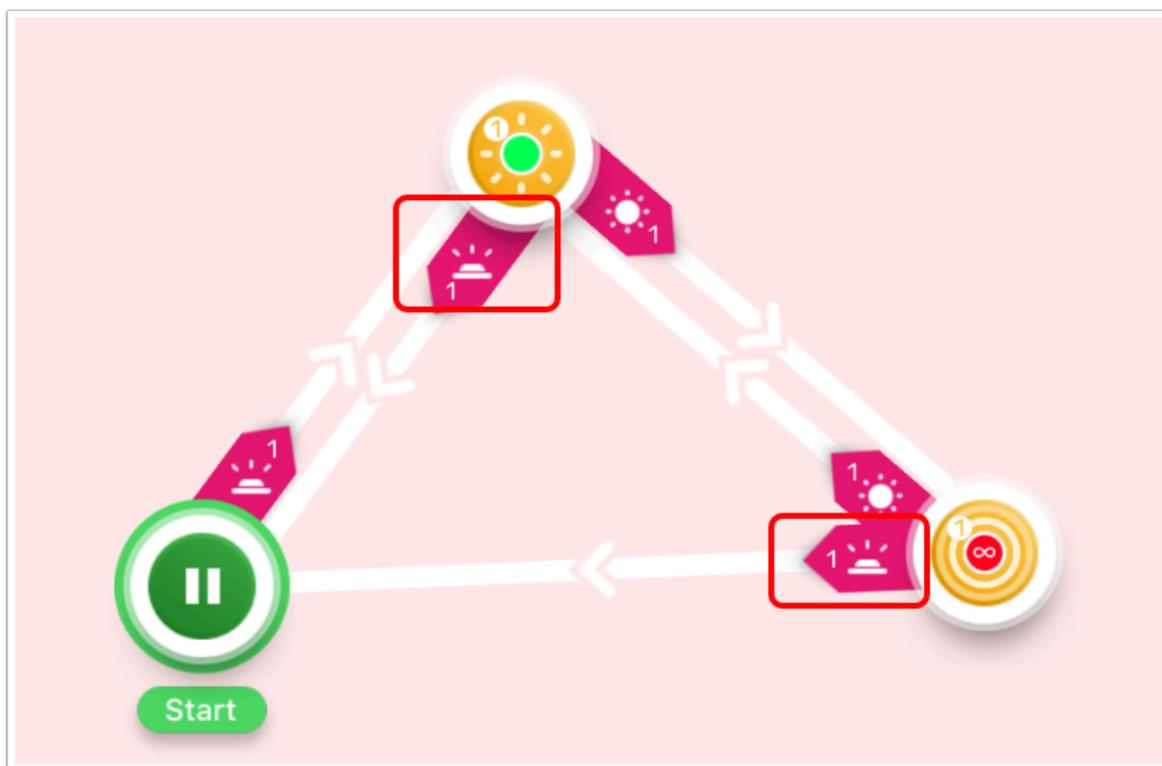
如此一來，當光強度少於50%時燈光便會自動開著（下圖）；當大於50%時便會關燈（上圖）。這模擬了一個智能家居的燈光，同時燈維持的時間可改為無限。

設定完成後，用電筒照射Light sensor，它將會自動關燈，實際可參考影片版。

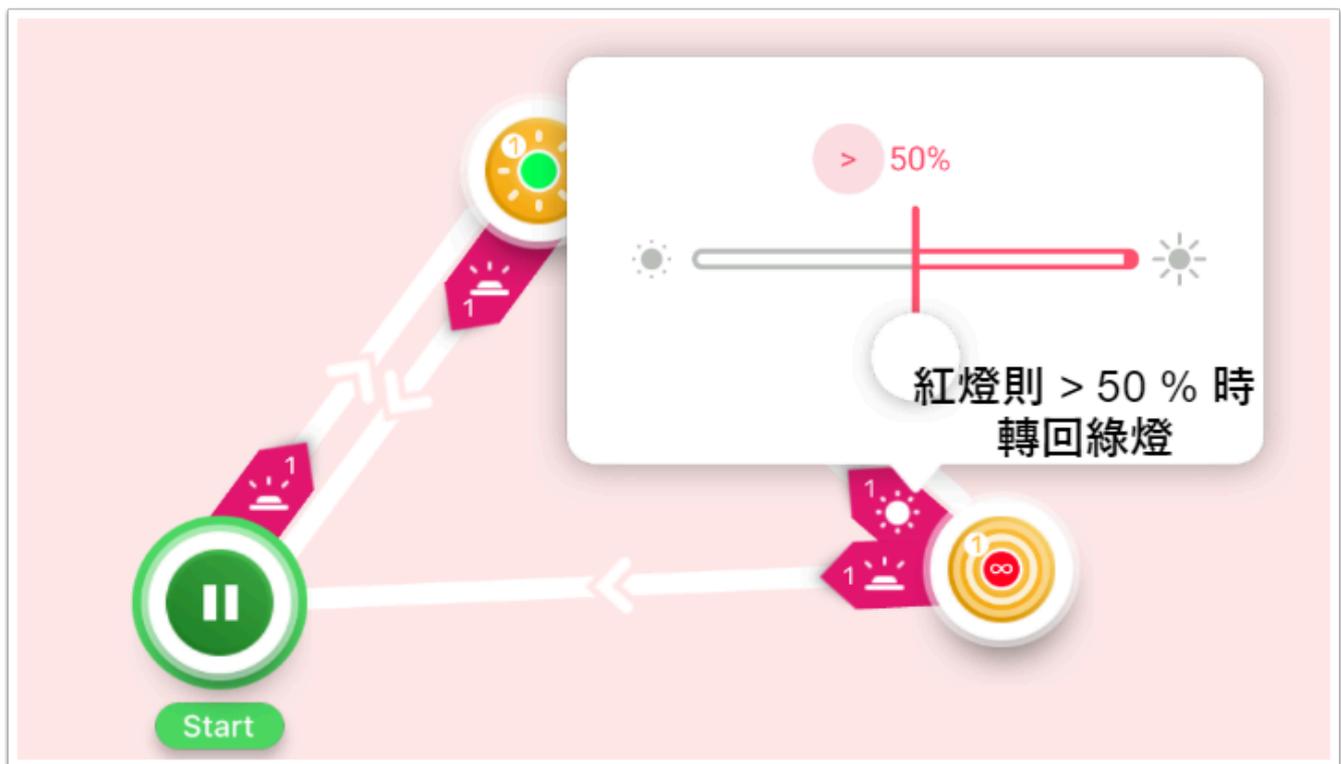
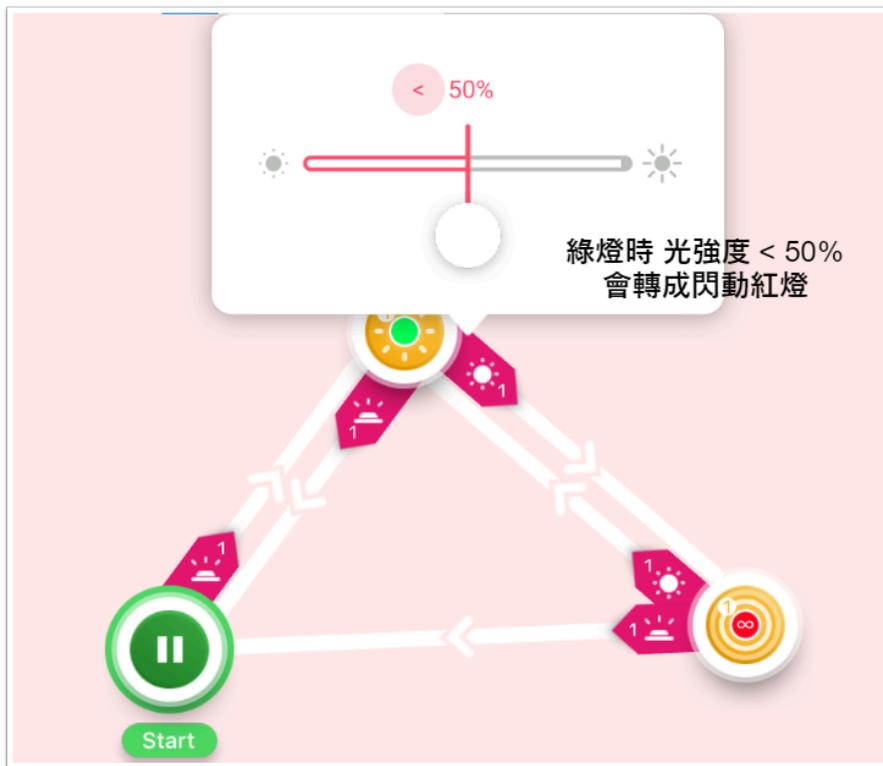
## 進階版的燈光測試器



拉出3個動作：靜止動作（無限）、閃燈動作（右方無限紅燈）、亮燈動作（上方無限綠燈）。

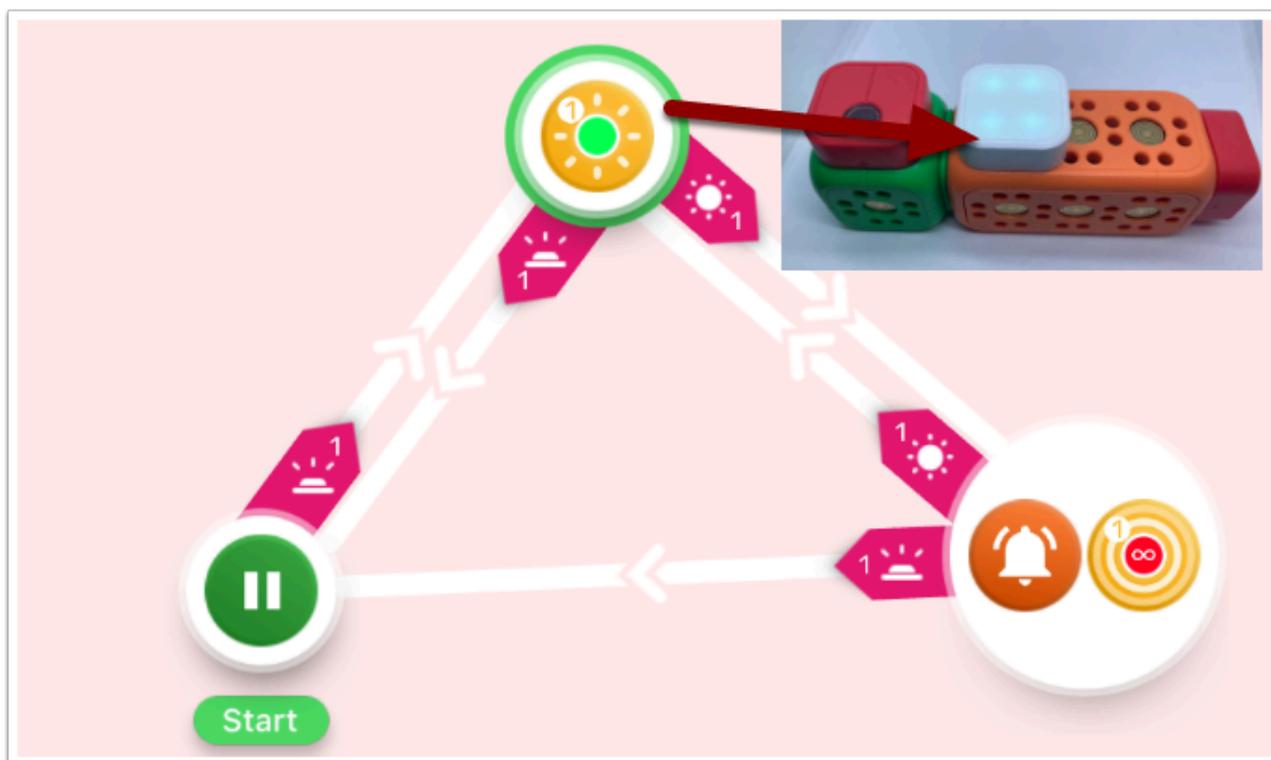


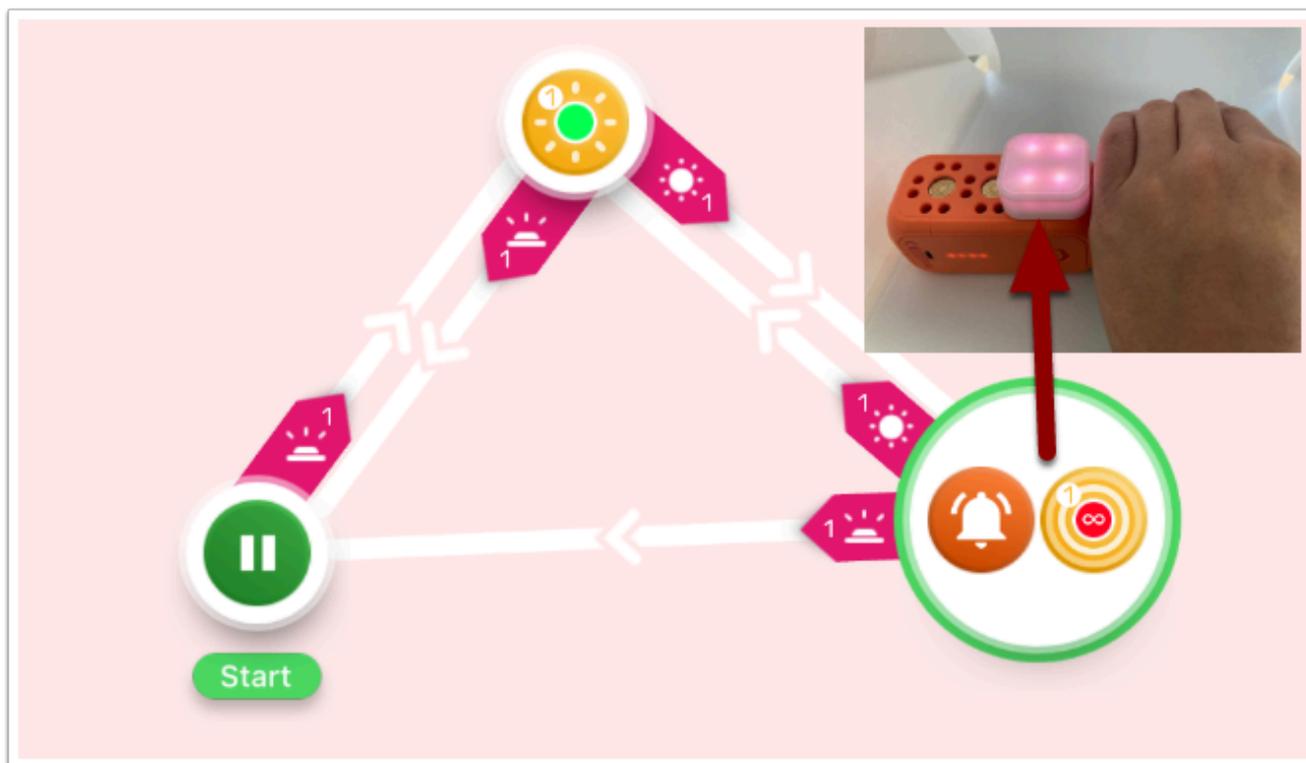
我們為2個燈光都設置開關，如不熟悉請參考[Robo Code App進階學習 四（有開關的變色燈）](#)。





為2個燈光動作加入燈光條件。請留意大於和小於，不要搞錯。  
 即是，當燈光少於50%時便會閃動紅燈發出警報（我們可以自由地加入音效加強效果）。  
 相反，當光強度足夠，即大於50%時，便會亮著綠燈顯示足夠。  
 我們可以在不同的智能機械中加入這個測試器，例如種花的地方。





實際使用的效果，其實進階版和一開始的版本差異不大，只是我們把之前所學結合。